

Nassstrahlkabine HYDRO - MASTER JET

Version / A



Version / B



Verwendung: Zum schonenden Reinigen, Entlacken, Entrosten und Oberflächenmattieren von Bauteilen im geschlossenen System.

Die Nassstrahlkabine Hydro - MASTER Jet ist eine moderne Nassstrahlanlage für die präzise Reinigung, das Mattieren sowie die Oberflächenvorbereitung von Metall- und technischen Bauteilen. Die Anlage arbeitet mit einem Strahlverfahren im geschlossenen Kreislauf und kombiniert Wasser, Druckluft und Strahlmittel. Dadurch werden Verschmutzungen effektiv entfernt und die Staubentwicklung deutlich reduziert. Der Hydro MASTER Jet ist mit einem leistungsstarken Kaskadenfiltersystem ausgestattet, das die Wiederverwendung des beim Strahlprozess eingesetzten Wassers ermöglicht. Dadurch werden der Wasserverbrauch deutlich reduziert und die Betriebskosten gesenkt. Die Anlage arbeitet in einem geschlossenen Kreislauf mit einer Pumpe sowie einem Heizsystem für die Prozessflüssigkeit mit Temperaturregelung. Der integrierte Druckregler ermöglicht die Einstellung des Arbeitsdrucks von 2 bis 8 bar entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Werkstücke. Die Konstruktion besteht aus hochwertigem Edelstahl INOX 304 und gewährleistet eine hohe Korrosionsbeständigkeit, eine lange Lebensdauer sowie eine einfache Reinigung – auch bei intensiver Nutzung.



Das Nassstrahlen ist ein modernes Verfahren zur Oberflächenbearbeitung, bei dem Strahlmittel, Wasser und Druckluft miteinander kombiniert werden. Diese Methode ermöglicht die effektive Entfernung von Verschmutzungen, Korrosionsspuren, Ablagerungen und Betriebsrückständen, während die Struktur und feinen Details des Werkstücks erhalten bleiben. Durch den Einsatz von Wasser ist das Verfahren deutlich



schonender als das herkömmliche Trockenstrahlen und eignet sich besonders für die Aufbereitung von Bauteilen, die eine präzise Bearbeitung erfordern.

Je nach verwendetem Strahlmittel können sowohl eine schonende Reinigung mit glättender Wirkung als auch eine intensivere Oberflächenbearbeitung erzielt werden. Ein weiterer Vorteil dieser Technologie ist die deutlich reduzierte Staubentwicklung während des Strahlvorgangs. Dadurch werden der Arbeitskomfort verbessert und eine sauberere Arbeitsumgebung geschaffen. Das Nassstrahlen kommt überall dort zum Einsatz, wo eine hohe Oberflächenqualität und eine optimale Vorbereitung für nachfolgende Bearbeitungsprozesse erforderlich sind.



Gesamtbreite: 1230 mm

Gesamttiefe: 980 mm

Gesamthöhe: 1750 mm

Arbeitskammer: 1130 × 980 mm

Maximale Arbeitshöhe: 830 mm

Arbeitstisch: 1030 × 960 mm

Tankvolumen: 90 l

Stromversorgung: 230 V / 50 Hz

Gesamtleistung: ca. 3,7 kW

Heizleistung: 2400 W

Pumpenleistung: 1100 W

LED-Beleuchtung: 50 W

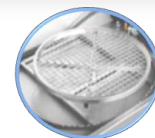
Betriebsdruck: 2–8 bar

Düsendurchmesser: 5 mm

Druckluftverbrauch: 400 dm³/min



- **Option 1: Beladewagen**
- **Option 2: Drehtisch**
- **Option 3: Ventilator zur Absaugung der Dämpfe aus der Kabine**
- **Option 4 : Kleiner Drehkorb, der im Inneren der Kabine aufgestellt wird**
- **Option 5 : Version / B Pneumatikzylinder zum öffnen der Kabine**

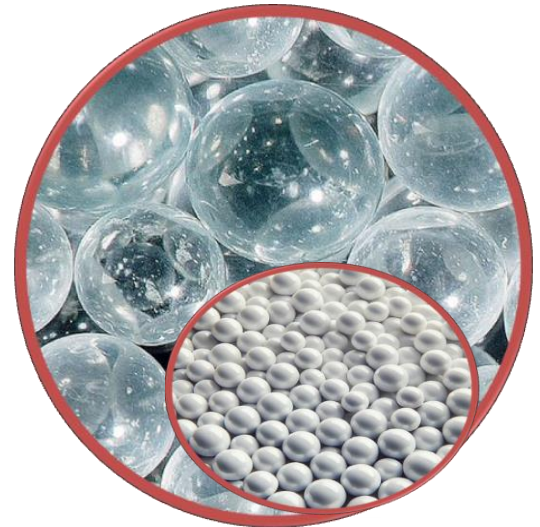




Eine **Nassstrahlanlage** (oft auch als Schlammstrahlanlage bezeichnet) ist eine Spezialmaschine zur besonders schonenden Oberflächenbearbeitung und Reinigung. Im Gegensatz zum klassischen, trockenen Sandstrahlen wird das Strahlmittel hierbei in einem **Wasser-Schlamm-Gemisch** (Suspension) über Düsen auf das Werkstück aufgebracht

Funktionsweise und Besonderheiten

1. **Wasser-Medium-Gemisch:** Im Sumpf der Anlage befindet sich ein Gemisch aus Wasser und feinem Materialien wie Keramik, Glas, die sich nicht in Flüssigkeiten lösen. Strahlmittel (z. B. **Glasperlen oder Keramik**). Kontinuierliches Rühren oder Düsen verhindern ein Entmischen]
2. **Druckluft-Unterstützung:** Eine verschleißfeste Pumpe fördert den Schlamm zur Strahlpistole, wo er mittels Druckluft stark beschleunigt wird.
3. **Der „Kissen-Effekt“:** Das Wasser wirkt wie ein Polster. Es dämpft den Aufprall des Strahlmittels. Dadurch sinkt der Materialabtrag des eigentlichen Werkstücks, Toleranzen bleiben exakt erhalten und Poren der Oberfläche werden verringert bzw. verschlossen (Satinieren/Mattieren).



Die wichtigsten Vorteile

- **Staubfreie Arbeit:** Das Wasser bindet jeglichen Staub direkt in der Kabine, was zu einer sauberen Arbeitsumgebung und einer klaren Sicht führt.
- **Keine thermische Belastung:** Durch das Wasser wird das Werkstück gekühlt; es entstehen keine Verzüge durch Hitze.
- **Gleichzeitiges Entfetten & Reinigen:** Öle, Fette oder Schmutzrückstände werden in einem einzigen Arbeitsgang abgewaschen und über ein Filtersystem vom Prozesswasser getrennt.
- **Keine Strahlmitteleinschlüsse:** Das Fließen des Wassers spült Rückstände rückstandslos ab.



Typische Anwendungsbereiche

Nassstrahlanlagen kommen überall dort zum Einsatz, wo Bauteile hochpräzise gesäubert oder optisch veredelt werden müssen, ohne die Struktur zu beschädigen:

- **Medizintechnik & Uhren-/Schmuckindustrie** (für makellose, fein mattierte Oberflächen).
- **Automobilindustrie & Motoreninstandsetzung** (Reinigung von öligen/fettigen Bauteilen, Zylinderköpfen, Vergaserteilen).
- **Luft- und Raumfahrt** (Bearbeitung von Triebwerkskomponenten und Titan- oder Aluminiumbauteilen).
- **Formen- und Matrizenbau** (schonende Reinigung ohne Geometrieverlust).



ROSTSCHUTZ-Additiv-Syntolin

Aufgrund der speziell aufeinander abgestimmten Rohstoffe ergibt sich ein ausgezeichnetes Korrosionsschutzverhalten . (Erhältlich in 1-5-10 oder 20 Liter Gebinden)

- borsäurefrei, aminhaltig
- frei von Formaldehydabspaltern
- Synthetisch ohne Mineralöl



Eigenschaften / Vorteile:

- sehr gut geeignet für die Verwendung bei weichem und hartem Ansetzwasser
- sehr gute Korrosionsschutzeigenschaften
- gute technische Stabilität
- hervorragendes Kühl- und Spülvermögen

Konzentrat		Lösung		
Kin. Viskosität bei 20 °C [mm²/s]	Mineralölgehalt [%]	pH-Wert 5%ig	Korrosionsschutz DIN 51360/2	Refraktometerfaktor [%/°Brix]
8	0	9,5	4%ig - Note 0 (keine Korrosion)	1,9

Hinweise:

Der richtige Neuansatz einer Lösung erfolgt durch langsames Eingießen des Konzentrates in das vorgelegte Ansetzwasser unter gleichzeitigem Umrühren oder mit Hilfe von automatischen Mischgeräten. Die empfohlene Einsatzkonzentration richtet sich nach der Anwendung sowie den zu bearbeitenden Materialien - ab 3 %

Die Konzentrationsbestimmung der Betriebslösung kann mit einem Handrefraktometer erfolgen. Hierzu wird der abgelesene Wert mit dem Refraktometerfaktor multipliziert.

Mindesthaltbarkeit / Lagerbedingungen: 12 Monate bei einer Temperatur von 5 °C bis 40 °C im geschlossenen Gebinde

